



LAPORAN SKRIPSI

**ANIMASI 3D HOLOGRAM PENGENALAN SENJATA
TRADISIONAL NUSANTARA**

INSYIROH

NIM. 2012-51-074

DOSEN PEMBIMBING

Rizkysari Meimaharani, M.Kom

Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs.

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2017

HALAMAN PERSETUJUAN
HALAMAN PERSETUJUAN

**ANIMASI 3D HOLOGRAM PENGENALAN SENJATA
TRADISIONAL NUSANTARA**

INSYIROH
NIM. 2012-51-074

Kudus, 10 Februari 2017

Menyetujui,


Pembimbing Utama,



Rizkysari Meimaharani, M.Kom

NIDN. 0620058501

Pembimbing Pendamping,



Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs.

NIDN. 0604048702

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir



Muhammad Imam Ghozali, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0618058602

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

ANIMASI 3D HOLOGRAM PENGENALAN SENJATA
TRADISIONAL NUSANTARA

INSYIROH

NIM. 2012-51-074

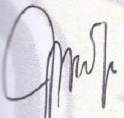
Kudus, 18 Februari 2017


Menyetujui,

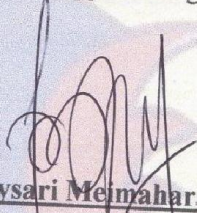
Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,


Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004


Alif Catur Murti, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0610129001

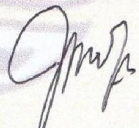

Rizkysari Mejmaharani, M.Kom
NIDN. 0620058501

Mengetahui


Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Dahlan, S.T, M.T
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi


Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : INSYIROH
NIM : 201251074
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 23 Maret 1994
Judul Skripsi : Animasi 3D Hologram Pengenalan Senjata Tradisional Nusantara

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan ANIMASI 3D HOLOGRAM PENGENALAN SENJATA TRADISIONAL NUSANTARA ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 18 Februari 2017

Yang memberi pernyataan,



INSYIROH

NIM. 201251074

ANIMASI 3D HOLOGRAM PENGENALAN SENJATA TRADISIONAL NUSANTARA

Nama mahasiswa : INSYIROH

NIM : 201251074

Pembimbing :

1. Rizkysari Meimaharani, M.Kom
2. Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs.

RINGKASAN

Saat ini mempelajari sejarah kebudayaan Indonesia khususnya mengenal macam-macam senjata tradisional nusantara hanya di dapatkan di sekolah pada mata pelajaran sejarah. Media yang di gunakan berupa buku, gambar dua dimensi dan alat peraga lainnya. Media ini dirasa kurang efektif karena kurang begitu menarik dan hanya bisa dilihat dari satu sisi saja. Diharapkan dengan adanya animasi *3D hologram* dapat menarik minat anak-anak untuk belajar dan melihat lebih detail bentuk gambaran senjata tradisional. Hologram merupakan produk dari teknologi *holografi*. Hologram terbentuk dari perpaduan dua sinar cahaya yang koheren dan dalam bentuk mikroskopik. Hologram bertindak sebagai gudang informasi optik. Informasi-informasi optik itu kemudian akan membentuk suatu gambar, pemandangan, atau adegan.

Kata Kunci : 3D Hologram, Holografi

Hologram 3D Animation Nusantara Tradisional Weapon Identification

Student Name : INSYIROH

Student Identity Number : 201251074

Supervisor :

1. Rizkysari Meimaharani, M.Kom
2. Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs.

ABSTRACT

New days, study the history of culture Indonesia especially know the kind of weapons traditional archipelago only found in the school on the subject of history. The media is used in the form of the book, the images of two dimensions and the other visual aids. The media it is less effective because less interesting and only be seen from the one hand it. Expected with the animation *3D hologram* can attracted the interest children and communities to learn and see more detail the form of a picture of weapon traditional. Hologram is a product of the technology *holografy*. Hologram form of a combination of two rays light koheren and in the form of microscopic. Hologram act as a information optics, then will form picture, the view of scene.

Keywords : *3D Hologram, Holografy*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Animasi 3D Hologram Pengenalan Senjata Tradisional Nusantara”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, S.H, M.S selaku rektor Universitas Muria Kudus,.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus,.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Rizkysari Meimaharani, M.Kom, selaku pembimbing penulis yang telah memberikan saran dan pengarahan.
5. Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs., selaku pembimbing penulis yang telah memberikan saran dan pengarahan.
6. Bapak Raslan dan Ibu Siti Jami'ah selaku kedua orang tua tercinta yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan serta semangat.
7. Adik-adikku Ahmad Dzid Khoironi dan Muhammad Zhorif Al-Akhyar yang selalu mendukung dan menghibur saya.
8. Amell Shilvy dan keluarga yang telah memberikan motivasi untuk secepatnya menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua teman-teman Teknik Informatika angkatan 2012 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberi saran serta semangat.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Kudus, 18 Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMANA PERSETUJUAN	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
PERNYATAAN KEASLIAN	IV
RINGKASAN.....	V
<i>ABSTRACT</i>	VI
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR LAMPIRAN	XIV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.1.1. Identifikasi Masalah	1
1.1.2. Analisis Masalah	2
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terkait.....	7
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Pengertian Kebudayaan	9
2.2.2 Pengertian Multimedia	9
2.2.3 Animasi.....	10
2.2.4 Hologram dan Holografi.....	13
2.2.5 Metodologi Pengembangan Multimedia.....	14
2.2.7 <i>Storyboard</i>	20
2.3 Tool Yang Digunakan	21
2.3.1. Blender.....	21

2.3.2.	Camtasia Studio.....	22
2.3.3.	Kerangka Pemikiran	23

BAB III METODE PENELITIAN..... 25

3.1 Object Penelitian 25

3.2 Metodologi Penelitian 25

3.2.1	Planing	25
3.2.2	<i>Analysis</i> dan perancangan	26
3.2.3	Design.....	27
3.2.4	System Pengembangan Multimedia	27
3.2.5	Implementasi Awal.....	27
3.2.6	Implementasi Akhir	27
3.2.7	System.....	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 29

4.1 Gambaran Animasi Pengenalan Senjata Tradisional..... 29

4.2 Konsep 29

4.3 Analisis Sistem..... 30

4.4 Analisis Kebutuhan 30

4.4.1	Analisa Kebutuhan User	30
4.4.2	Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	30
4.4.3	Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i>	31

4.5 Desain Perancangan Program 31

4.5.1.	Struktur Utama	32
4.5.2.	Flowchart	33

4.6 Storyboard..... 35

4.6.1	<i>Storyboard</i> Desain Karakter	36
4.6.2	<i>Storyboard</i> Tampilan Menu	38

4.7 Pengumpulan Bahan Material (*Material Collecting*) 39

4.8.1 Assembly (Pembuatan)..... 40

4.8.1.1	Pembuatan Desain Tampilan Aplikasi.....	40
4.8.1.2	Pembuatan Desain Karakter	42

4.8.1.3	Pembuatan Video <i>3D Hologram</i>	46
4.8.1.4	Tampilan Aplikasi Senjata Tradisional.....	47
4.8.1.5	Tampilan Video <i>3D Hologram</i>	49
4.8.2	Testing.....	53
4.8.2.1	Kuisisioner	53
4.8.2.2	Keberhasilan.....	54
4.8.3	Distribusi (<i>Distribution</i>).....	59
 BAB V PENUTUP		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....		63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen Multimedia	10
Gambar 2. 2 Tahap pengembangan <i>multimedia</i>	14
Gambar 2. 3 <i>Storyboard</i> Tempat 1 [10].....	21
Gambar 2. 4 <i>Storyboard</i> Tempat 2 [10].....	21
Gambar 2. 5 Kerangka Pemikiran 3D Hologram	23
Gambar 4. 1 Struktur Utama Menu <i>3D Hologram</i> Pengenalan Senjata	32
Gambar 4. 2 Halaman Menu Utama <i>3D Hologram</i> Pengenalan Senjata	33
Gambar 4. 3 Menu Video <i>3D Hologram</i> Pengenalan Senjata	34
Gambar 4. 4 Menu Galeri <i>3D Hologram</i> Pengenalan Senjata	35
Gambar 4. 5 Script Tampilan Menu Sejarah.....	40
Gambar 4. 6 Script Tampilan Menu <i>3D Hologram</i>	41
Gambar 4. 7 Script Tampilan Menu Galery	41
Gambar 4. 8 Script Tampilan Menu Profil.....	42
Gambar 4. 9 Gambar Badik.....	42
Gambar 4. 10 Gambar Clurit.....	43
Gambar 4. 11 Gambar Golok	43
Gambar 4. 12 Gambar Kerambit	43
Gambar 4. 13 Gambar Keris.....	44
Gambar 4. 14 Gambar Peda	44
Gambar 4. 15 Gambar Kujang.....	45
Gambar 4. 16 Gambar Sumpit	45
Gambar 4. 17 Gambar Sundang	45
Gambar 4. 18 Gambar Tulup.....	46
Gambar 4. 19 Tahap edit video dengan <i>Camtasia</i>	46
Gambar 4. 20 Perbandingan jarak <i>3D Hologram</i>	46
Gambar 4. 21 Tampilan Menu Utama Aplikasi Pengenalan Senjata	47
Gambar 4. 22 Tampilan Menu Sejarah Senjata Tradisional	47
Gambar 4. 23 Tampilan Menu Video <i>3D Hologram</i>	48
Gambar 4. 24 Tampilan Menu Galey Senjata Tradisional.....	48
Gambar 4. 25 Tampilan Menu Profil.....	49

Gambar 4. 26 Video 3D Hologram Badik	49
Gambar 4. 27 Video 3D Clurit	50
Gambar 4. 28 Video 3D Golok.....	50
Gambar 4. 29 Video 3D Kerambit.....	50
Gambar 4. 30 Video 3D Keris	51
Gambar 4. 31 Video 3D Kujang.....	51
Gambar 4. 32 Video 3D Peda.....	52
Gambar 4. 33 Video 3D Sumpit	52
Gambar 4. 34 Video 3D Sundang.....	52
Gambar 4. 35 Video 3D Tulup	53



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Flow Direction Symbols</i> [9]	18
Tabel 2.2 <i>Processing Symbols</i> [9]	19
Tabel 2.3 <i>Input/ Output Symbols</i> [9].....	20
Tabel 4. 1 Deskripsi Konsep <i>3D Hologram</i> Pengenalan Alat Transportasi	
Tradisional.....	29
Tabel 4. 2 <i>Storyboard</i> Desain karakter	36
Tabel 4. 3 <i>Storyboard</i> Tampilan Menu	38
Tabel 4. 4 Kuisisioner.....	54
Tabel 4. 5 Keberhasilan	55
Tabel 4. 6 Keberhasilan	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Buku Bimbingan

Lampiran 2 Kuisisioner

Lampiran 3 Biodata

